

LAPORAN TUGAS AKHIR

**REDESAIN KEMASAN MAKANAN OLAHAN UBI DENGAN METODE
KANSEI ENGINEERING
(STUDI KASUS: UKM BAKTI JAYA KARANGLO)**



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Prodi Studi Strata 1
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:
AGUS MARYANTO
D 600.140.024

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

LAPORAN TUGAS AKHIR

**REDESAIN KEMASAN MAKANAN OLAHAN UBI DENGAN METODE
KANSEI ENGINEERING
(STUDI KASUS: UKM BAKTI JAYA KARANGLO)**



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Prodi Studi Strata 1
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:
AGUS MARYANTO
D 600.140.024

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

REDESAIN KEMASAN MAKANAN OLAHAN UBI DENGAN METODE KANSEI ENGINEERING

(Studi Kasus: UKM BAKTI JAYA Karanglo)

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari : Selasa
Tanggal : 13 Agustus 2019

Disusun Oleh :

Nama : Agus Maryanto
NIM : D 600 140 024
Jur/Fak : Teknik Industri / Teknik

Mengesahkan :

Dosen Pembimbing



(Dr. Indah Pratiwi, S.T., M.T)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul **REDESAIN KEMASAN MAKANAN OLAHAN UBI DENGAN METODE KANSEI ENGINEERING (Studi Kasus: UKM BAKTI JAYA Karanglo)** telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan penguji Tugas Akhir sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari/Tanggal : *Selasa, 13 Agustus 2019*

Jam : *08.00 - Selesai*

Menyetujui

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Dr. Indah Pratiwi, S.T., M.T
(Ketua Dewan Penguji)
2. Ida Nursanti, S.T., M.EngSc
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Ratnanto Fitriadi, S.T., M.T
(Anggota II Dewan Penguji)


[Handwritten signatures of the three members of the Exam Board]

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Industri


[Handwritten signature of Ir. Sri Sunarjono]
(Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D)


[Handwritten signature of Eko Setiawan]
(Eko Setiawan, S.T., M.T., Ph.D)

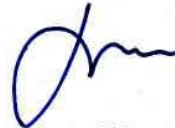
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya siap bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,, 5 Agustus 2019

Penulis



Agus Maryanto

D600140024

MOTTO

“Barangsiapa ingin mutiara harus berani terjun dilautan yang dalam”

- Soekarno -

“Budi pekerti adalah juru bicara hati yang bersih ”

- Gus Mus -

“Sujud adalah salah satu hakikat hidup karena perjalanan hanya untuk tua dan redup”

- Cak nun-

“menyesali nasib tidak akan mengubah keadaan, terus berkarya dan bekerjalah yang membuat kita berharga”

- Gus Dur -

“sopan santun, lembah manah marang sak kabehing kawulaning gusti iku sayektine mergi kamulyaning tiyang gesang ing alam donyo”

- Agus -

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Bapak dan ibu yang selalu berdoa untuk kebaikan putranya.
2. Kakak saya sumaryono dan nenek saya yang senantiasa memberi dukungan dan semangat.
3. Ibu Indah Pratiwi selaku dosen pembimbing saya yang telah berkenan untuk membimbing saya dari awal hingga terselesaikannya penelitian ini.
4. Serta teman-teman 2014 dan teman-teman ngopi.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “REDESAIN KEMASAN MAKANAN OLAHAN UBI DENGAN METODE KANSEI ENGINEERING”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentunya banyak pihak yang terlibat didalamnya yang juga sangat membantu, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Indah Pratiwi S.T., M. T selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, dan arahan kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
2. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membekali ilmu kepada penulis selama masa kuliah.
3. Kedua orang tua dan kakak soemaryono yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa terbaiknya.
4. Teman-teman LaskarPelangi dan para sahabat yang juga memberi dukungan serta bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman angkatan 2014 yang telah mendukung dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Sumardi selaku pemilik UKM Bakti jaya yang bertempat di desa karanglo kecamatan tawangmangu.
7. Koeslan coffe tempat yang banyak mengajarkan tentang pengalaman baru.
8. Teman-teman hanna kos, gendut, dan zainuri, yang menemani kala pengerjaan laporan ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai.

Bahwasannya dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan, penulis mohon kritik dan saran dari para pembaca agar laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengembangan dan perancangan produk	6
2.1.1 Pengertian Produk	6
2.1.2 Pengembangan Produk	8
2.2 Kearifan Lokal.....	11
2.3 <i>Kansei engineering</i>	12
2.3.1 Pengertian <i>Kansei Engineering</i>	12
2.3.2 <i>Semantic Differencial</i>	14
2.3.3 Analisa Faktor	15
2.3.4 <i>Kaiser Mayer Oikin (KMO)</i>	17

2.3.5 <i>Quantifikasi Hayasi Tipe 1</i>	18
2.3.6 <i>Analisa Conjoint</i>	18
2.4 <i>Redesain</i>	20
2.5 <i>Kemasan (packaging)</i>	21
2.6 <i>Nilai Ekonomis</i>	23
2.7 <i>Benchmarking</i>	24
2.8 <i>Tinjauan Pustaka</i>	27
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 <i>Metodologi Penelitian</i>	30
3.2 <i>Identifikasi Permasalahan</i>	30
3.3 <i>Sumber Data</i>	31
3.4 <i>Teknik Pengumpulan Data</i>	32
3.5 <i>Mengembangkan Kansei Word yang Tepat</i>	33
3.6 <i>Pemetaan Produk Kedalam ruang Citra (Image)</i>	34
3.7 <i>Metode Pengolahan Data</i>	34
3.8 <i>Konsep Desain dan Perancangan Produk</i>	41
3.9 <i>Estimasi Biaya</i>	41
3.10 <i>Kerangka Pemecahan Masalah</i>	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 <i>Hasil Observasi</i>	44
4.1.1 <i>Kondisi Aktual</i>	44
4.1.2 <i>Penentuan Kansei Word</i>	45
4.2 <i>Evaluasi Kuesioner Pertama (Semantic Differencial 1)</i>	46
4.2.1 <i>Uji Kecukupan Data</i>	47
4.2.2 <i>Uji Validitas</i>	48
4.2.3 <i>Uji Reliabilitas</i>	49
4.3 <i>Analisis Faktor</i>	50
4.4 <i>Penentuan Item dan Kategori</i>	52
4.5 <i>Kuesioner Kedua (Semantic Differencial 2)</i>	54
4.6 <i>Analisa Conjoint</i>	55
4.6.1 <i>Perhitungan Analisa Conjoint</i>	55

4.6.2	Analisa Hasil Uji Conjoint	57
4.6.3	Pendekatan Elemen Desain	58
4.6.4	Analisa Pentingnya faktor	62
4.6.5	Analisa Pembahasan <i>Conjoint</i>	65
4.7	Konsep Desain dan Spesifikasi.....	66
4.8	Perancangan Produk	67
4.9	<i>Benchmarking</i>	69
4.10	Analisa ekonomi	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		74
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rekomendasi Ukuran KMO	18
Tabel 2.2 Tinjauan Pustaka	27
Tabel 4.1 <i>Kansei Word</i> dari Hasil Observasi	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Literasi 1	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Literasi 2	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas	50
Tabel 4.5 Hasil Tes Nilai KMO dan <i>Bartless</i>	51
Tabel 4.6 Hasil Tes Nilai MSA	51
Tabel 4.7 Item dan Kategori Desain Kemasan Grubi	52
Tabel 4.8 Kombinasi Item dan Kategori	53
Tabel 4.9 Hasil Kombinasi Dengan <i>Orthogonal Array</i> SPSS.....	54
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Conjoint dengan SPS.....	57
Tabel 4.11 Biaya Bahan Baku	71
Tabel 4.12 Peralatan Penunjang	71
Tabel 4.13 Biaya Tenaga Kerja	72
Tabel 4.14 Total Biaya Produksi	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Product Life Cycle</i>	7
Gambar 2.2 Urutan Pengembangan produk Baru.....	10
Gambar 2.3 <i>Semantic Differencial for Kansei Word</i>	14
Gambar 3.1 Bagan ke 1 Kerangka Pemecahan Masalah	42
Gambar 3.2 Bagan ke 2 Kerangka Pemecahan Masalah	43
Gambar 4.1 Produk Grubi	44
Gambar 4.2 Kemasan Grubi yang Digunakan Pada Saat Ini	45
Gambar 4.3 Desain Tampilan Kemasan Grubi Terbaru	68
Gambar 4.4 Desain Kemasan Grubi Terbaru	68
Gambar 4.5 Produk A	69
Gambar 4.6 Produk B	70

ABSTRAK

Grubi merupakan salah satu makanan ringan tradisional yang pada saat ini eksistensinya mulai tergantikan dengan makanan ringan modern, sebagai salah satu cara untuk menjaga eksistensi grubi yaitu dengan membuat inovasi pada produk dan kemasannya.. Redesain kemasan grubi ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *kansei engineering*, langkah untuk melakukan redesain kemasan dengan metode *kansei engineering* tersebut adalah mengumpulkan kansei word, melakukan uji kecukupan data, menguji validitas dan reliabilitas, analisa faktor, menentukan item serta kategori, analisa conjoint dengan menggunakan SPSS serta perancangan produk guna menghasilkan produk grubi dengan kemasan yang sesuai keinginan konsumen. Setelah itu dilakukan analisis ekonomi guna menghitung (HPP) harga pokok produksi serta menghitung (BEP) Break Event Point dari produk grubi dengan kemasan terbaru. Berdasarkan hasil dan pembahasan didapat spesifikasi kemasan grubi dengan bentuk tabung, berbahan baku karton dan berwarna, dengan tampilan minimalis. Sedangkan untuk hasil HPP grubi dengan kemasan terbaru yang berdasar dari hasil perhitungan adalah sebesar Rp.8.430/ produk dan untuk BEP grubi dengan kemasan terbaru adalah sebesar 59 produk.

Kata kunci : Grubi, Kansei Engineering, Kemasan, Hpp, Redesain

ABSTRACT

Grubi is one snacks traditionally today its existence start replaced with snacks modern , as one way to keep existence grubi is to make innovation on products and packaging. Redesigning packing grubi was carried out by using the method kansei engineering, measures to do with the redesigning packaging kansei engineering was collect kansei word , test sufficiency data , test the validity of its and reliability, factor analysis, determine items and categories, the analysis conjoint using spss And design products to produce grubi product packaging to suit with consumer advocacy .After that economic analysis was conducted to calculate the cost of goods (hpp) production and counting (BEP) uses the break point of the latest grubi by packing .Based on the results obtained packaging grubi specification and discussions with the form of a tube , fuel fired cardboard and colored, look minimalism .As for the hpp grubi by packing new based on the results of is rp .Products and uses to Rp.8.430/ grubi by packing products the latest was in 59 product.

Keywords: Grubi , Kansei Engineering , Packaging , Hpp , Redesigning